

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平7-509136

第1部第1区分

(43) 公表日 平成7年(1995)10月12日

(51) Int. Cl. <sup>9</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I
C 1 2 Q 1/58	Z N A	A 9453-4B	
C 1 2 N 15/09			
C 1 2 Q 1/70		9453-4B	
G 0 1 N 33/53	Y	7055-2 J	
		9281-4B	
		C 1 2 N 15/ 00	A
審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 40 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願平6-504852  
 (86) (22) 出願日 平成5年(1993)7月19日  
 (85) 翻訳文提出日 平成7年(1995)1月17日  
 (86) 国際出願番号 P C T / U S 9 3 / 0 6 8 2 8  
 (87) 国際公開番号 W O 9 4 / 0 2 6 4 6  
 (87) 国際公開日 平成6年(1994)2月3日  
 (31) 優先権主張番号 9 1 5 , 9 6 5  
 (32) 優先日 1992年7月17日  
 (33) 優先権主張国 米国 (U S)

(71) 出願人 アブロジェネックス インク  
 アメリカ合衆国 77054 テキサス州 ヒューストン エル リオ 8000  
 (72) 発明者 アスガリ, モルテツツァ  
 アメリカ合衆国 77459 テキサス州 ミズーリ シティー ミードークリークドライブ 2842  
 (72) 発明者 ブラシャド, ナギンドラ  
 アメリカ合衆国 77025 テキサス州 ヒューストン ティンバーサイド 9703  
 (74) 代理人 弁理士 大野 義之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 インサイチュ (I N S I T U) ・ハイブリダイゼーションのための母体血液中の胎児細胞の富化と同定

(57) 【要約】

胎児の性別、遺伝的特徴あるいは異常、感染体あるいは他の化学的、生化学的あるいは遺伝子的特徴が、胎児細胞の核酸ハイブリダイゼーションにより検出される。in situハイブリダイゼーション検定法を提供するため：母体血液から得られる胎児細胞を富化（富化）、検出そして精査する。この技術は一つの細胞中の一つの遺伝的異常（約75塩基対を含む）を、目視顕微鏡試験で検出することが可能である。遺伝的異常とは欠失、付加、増加、転座あるいは再配列を含む。多くの異常性を同時に検出し、そしてそれらを色による目視で識別できる。細胞は羊水穿刺、絨毛サンプリング、あるいは胚芽の試験管培養、あるいは妊娠の産物から得ることが出来るが、しかし好ましくは母体末梢血液から得ることである。リンパ球、赤血球あるいは培養芽胞のような胎児細胞は、母体血液から富化（富化）できる。赤血球は細胞表面抗原、例えばCD45に対する固定化抗体で母体白血球を除き、富化出来る。胎児細胞は密度勾配遠心分離法で富化できる。胎児細胞は、例えばサイトケラチンあるいは胎児性ヘモグロビンに対する標識抗体による染色により、

あるいは胎児性ヘモグロビンに対してはヘマトキシリン／エオシン法で、また例えば胎児性ヘモグロビンあるいはフェット蛋白質のような乃至それ以上の胎児性mRNAsを検出するin situ・ハイブリダイゼーション法で母体細胞から識別可能である。開示した方法に用いるキットも提供されている。